

18~24세 한국과 몽골여성 체형비교(제1보)

권순정¹⁾ · 홍정민²⁾

1) 동주대학 패션디자인전공

2) 대구가톨릭대학교 패션산업학전공

A Comparison of Body Types Between Korean and Mongolian Women within the 18 to 24 Age Group(Part I)

Soon-Jung Kwon¹⁾ and Jung-Min Hong²⁾

1) Dept. of Fashion Design, Dongju College, Busan, Korea

2) Dept. of Fashion Industry, Catholic University of Daegu, Kyungsan, Korea

Abstract : A comparison between the body types of Korean and Mongolian women was made and analyzed to provide a foundation for securing the Mongolian fashion market. 404 adults within the 18 to 24 age group were studied. From the results of comparing 27 items of direct anthropometric measurements, 15 items were shown to have significant differences. Mongolian women were larger in values for 13 items than were Korean women except two items, which are back waist length and arm length. From the results of comparing 25 items of index values, 19 items were shown to have significant differences. The comparison of the anatomical proportions showed that the lower half of Mongolian women's bodies were longer and their shoulder and hips were wider than those of Korean women. Based on these direct anthropometric measurements and index values, Korean and Mongolian women were categorized into 4 types; Type 1 is average body type with tall height and longer lower half of the body. Type 2 is slimmer body type with average height. Type 3 is average body type with shorter height. Lastly, type 4 is obese body type with average height.

Key words : body types, Korean women, Mongolian women

1. 서 론

인체의 크기와 형태는 연령, 성별은 물론 오랜 자연환경에 의한 차이, 민족, 주거환경, 생활상태, 영양상태 등에 의해 달라진다. 몽골(Mongolia)은 아시아대륙의 중앙에 위치하여 전형적인 대륙성기후인 건조한 냉대기후지역에 속하고, 여름은 덥고 겨울은 혹한으로 한서의 차이가 극심하고, 울란바타르(Ulaanbaatar)와 다르한(Darhan) 등의 도시를 제외하고는 아직도 다수가 목축에 종사하고 있다(염기성, 1996; 대외경제연구원 지역정보센터, 1995).

식생활도 유목생활의 부산물인 육식과 유제품을 주로 하고, 야채는 거의 먹지 않는다(서재철·강영봉, 2000). 현재 몽골의 인구는 240여만명으로 추산되고 있고, 약 60만명의 인구가 울란바타르에 거주하고 있으며, 민족구성은 몽골(Mongol)계, 오이라트(Oiyrat)계, 부리아트(Buryat)계로 구성된 몽골족과 카자흐(Kazakh)족 및 중국과 러시아계 민족으로 이루어진 다민족국가이나, 몽골의 정통부족인 할흐(Khalkh)족 주축의 몽골계가 약

80~90%로 구성되어있다(박원길, 1996).

이러한 몽골은 지금은 GNP가 낮아서 소비수준이 높지는 않지만, 역사적으로 한때 세계를 제패했었던 나라로서 적극적인 기질에 풍부한 자원을 보유하여 성장잠재력이 큰 나라이다. 또한 도시의 젊은 여성들은 서구식의 개방된 옷차림을 즐겨하고 있고 의상에 관심이 많은 편으로 앞으로 의류산업의 발전 가능성이 크나, 자체적인 의류산업은 아직 수준이 낮다. 이미 직접 진출해있는 캐주얼 브랜드, 한국계 백화점의 개점에 따른 한국 의류제품의 백화점 진입, 봉제산업에서의 한·몽 협력 등으로 한국의 진출이 이루어지고 있지만 앞으로 더욱 확대될 가능성이 크다.

따라서 몽골인에 대한 체형연구 및 이들에 적용할 수 있는 의류치수에 대한 연구가 필요하다고 생각한다. 그러나 몽골은 도시를 제외하고는 아직도 이동식의 유목생활을 하고 있어 정확한 인구조사조차 어려운 형편으로, 몽골 자체내의 공식적인 인체조사자료는 확인할 수 없었다. 우리나라에는 선진국을 제외하고는 외국인의 체형에 대한 연구자료가 거의 없고, 최근 들어 거대시장인 중국을 대상으로 한 체형연구들이 이루어지고 있으나 몽골인에 관한 체형연구는 홍정민(2001)의 연구를 제외하고는 없는 형편이다.

Corresponding author: Jung-Min Hong
Tel. +82-53-850-3534, Fax. +82-53-850-3534
E-mail: jmhong@cu.ac.kr

본 연구는 성장이 완료된 시기로서 표준적인 체형을 유지하고 있으며, 기성복의 주요구매자로서 많은 기성복업체의 타깃이 되고 있으며, 맞춤새에 가장 민감한 연령대인 18~24세를 대상으로 하여 한국과 몽골 성인여성의 체형을 비교연구함으로써 몽골이라는 새로운 의류시장 확보를 위한 기초자료로 제공하고 자 하며, 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 직접측정치를 비교함으로써 한국과 몽골여성 체형의 개략적인 특징을 파악한다.
2. 지수치로서 한국과 몽골여성을 비교함으로써 양국 여성 체형의 형태적인 특징을 파악한다.
3. 직접측정치와 지수치에 의해 인자분석 및 군집분석을 실시하여 한국과 몽골여성의 체형을 유형화하고 비교한다.

2. 연구방법

2.1. 측정대상 및 기간

몽골 성인여성은 몽골 울란바토르 거주 18~24세 성인여성 200명을 대상으로 하여, 1차 측정은 2000년 7월, 2차 측정은 2002년 6월에 행하였다.

한국 성인여성은 부산 및 대구지역 18~24세 성인여성 204명을 대상으로 하여, 측정은 2001년 12월~2002년 5월에 행하였다.

2.2. 측정항목 및 방법

직접측정항목은 체형을 파악할 수 있는 대표적인 부위 및 의복제작에 필요한 항목으로 한정하여 최소한도로 정하였으며, 높이항목에서 9항목, 길이항목에서 4항목, 너비항목에서 4항목, 두께항목에서 3항목, 둘레항목에서 6항목과 몸무게항목 등 총 27항목으로서, 총 27항목에 대해 Martin식 측정기에 의해 측정하였다.

측정방법은 KS A 7003(1999), KS A 7004(1999) 및 국민표준체위조사보고서(1997)에 준하였으며, 현재 진행중에 있는 한국인 인체치수조사사업인 Size Korea(2003)를 참조하여 일부 수정하였다.

지수항목은 인체의 형태적 특징을 파악하기 위해 25항목을 선정하였으며, Röhler지수 1항목, 키에 대한 높이, 너비 및 두께항목의 지수치 15항목, 너비 및 두께항목간의 지수치 9항목으로서 총 25항목을 분석하였다.

2.3. 자료 분석방법

한국과 몽골여성 404명을 대상으로 한 측정치를 SPSS WIN PACKAGE로 처리하여, 다음 내용을 분석하였다.

직접측정치 비교 : 직접측정치를 한국과 몽골로 분류하여 평균 및 표준편차를 구하여, 각 측정항목변수별로 t검정에 의해 국가간 유의차를 검정하여 한국과 몽골 여성의 체형을 비교하였다.

지수치 비교 : 지수치를 한국과 몽골로 분류하여 평균 및 표

준편차를 구하여, 각 측정항목변수별로 t검정에 의해 국가간 유의차를 검정하여 한국과 몽골여성의 비만의 정도, 인체 프로포션 및 몸통부 체형의 형태를 비교하였다.

한국과 몽골여성 체형의 유형화 : 한국과 몽골 양국 여성의 직접측정치 및 지수치에 의해 인자분석 및 군집분석을 실시하여 체형을 유형화하고, 유형화된 각 군집 내의 집단을 한국과 몽골로 분류하여 한국과 몽골 여성의 체형특징을 비교하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1. 한국과 몽골여성의 직접측정치 비교

직접측정치의 평균 및 표준편차로 한국과 몽골여성의 체형을 비교하였으며, 각 측정항목변수별로 t검정에 의해 유의차를 검정한 결과를 Table 1에 나타냈다. 27항목 중 15항목에서 유의차가 인정되었으며, 13항목에서는 몽골여성이 크고 2항목에서는 한국여성이 크게 나타났다.

높이항목에서는 허리높이, 엉덩이돌출높이, 손끝높이, 살높이의 4항목에서 유의차가 인정되었고, 모두 몽골이 높게 나타났다

Table 1. 직접측정치 비교 단위 : cm

| | 한국 | | 몽골 | | t값 |
|-------------------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | |
| 높이 | 161.38 | 5.10 | 160.60 | 4.99 | 1.557 |
| 항목 | | | | | |
| 목뒤높이 | 136.68 | 4.79 | 136.97 | 4.60 | -6.13 |
| 어깨높이 | 131.02 | 4.83 | 131.38 | 4.84 | -7.48 |
| 허리높이 | 99.54 | 4.04 | 100.66 | 3.73 | -2.893** |
| 엉덩이돌출높이 | 80.43 | 3.96 | 81.62 | 3.38 | -3.262*** |
| 손끝높이 | 61.16 | 2.66 | 62.78 | 3.28 | -4.330*** |
| 턱끝높이 | 137.54 | 4.21 | 138.10 | 5.00 | -.971 |
| 젓꼭지높이 | 115.92 | 4.48 | 116.06 | 5.12 | -.304 |
| 살높이 | 73.50 | 3.66 | 74.49 | 3.35 | -2.843** |
| 너비 | 35.04 | 1.50 | 35.83 | 1.56 | -5.182*** |
| 항목 | | | | | |
| 어깨가쪽너비 | 26.21 | 1.59 | 26.23 | 1.66 | -1.100 |
| 젓가슴너비 | 23.51 | 1.65 | 23.53 | 1.66 | -1.117 |
| 허리너비 | 31.94 | 1.57 | 33.02 | 1.74 | -6.504*** |
| 엉덩이너비 | 20.96 | 1.79 | 22.25 | 1.55 | -7.698*** |
| 두께 | 16.65 | 1.68 | 16.94 | 1.60 | -1.766 |
| 항목 | | | | | |
| 허리두께 | 20.48 | 1.69 | 21.06 | 1.43 | -3.702*** |
| 엉덩이두께 | 39.30 | 1.61 | 39.86 | 1.76 | -3.320*** |
| 길이 | 38.24 | 1.60 | 37.44 | 1.69 | 4.896*** |
| 항목 | | | | | |
| 어깨사이길이 | 53.96 | 2.33 | 52.92 | 1.96 | 4.883*** |
| 등길이 | 24.37 | 1.42 | 25.33 | 1.92 | -4.493*** |
| 팔길이 | 37.63 | 1.64 | 37.99 | 1.94 | -2.023* |
| 목옆젓꼭지길이 | 83.36 | 5.16 | 85.54 | 4.30 | -4.629*** |
| 둘레 | 67.96 | 4.78 | 68.66 | 4.92 | -1.450 |
| 항목 | | | | | |
| 목밑둘레 | 92.16 | 4.41 | 92.43 | 3.98 | -.649 |
| 젓가슴둘레 | 54.63 | 3.57 | 54.00 | 3.25 | 1.832 |
| 허리둘레 | 27.24 | 2.22 | 27.97 | 1.89 | -3.578*** |
| 엉덩이둘레 | 52.94 | 5.83 | 53.67 | 5.83 | -1.260 |
| 기타 | | | | | |
| 몸무게 ¹⁾ | | | | | |

* p≤0.05 ** p≤0.01 *** p≤0.001

¹⁾단위 : kg

으며, 손끝높이를 제외한 3항목은 모두 하반신높이를 나타내는 항목으로 몽골여성이 하반신이 높게 위치하는 것을 파악할 수 있다. 너비 및 두께항목에서는 어깨가쪽너비, 엉덩이너비, 가슴 두께 및 엉덩이두께의 4항목에서 유의차가 인정되었으며, 모두 몽골여성이 크게 나타났다. 몸통 부위 중심부인 허리부위의 치수는 유의차가 나지 않았는데 비해, 어깨 가슴 및 엉덩이부위 치수에서 몽골여성이 크게 나타남으로서, 몽골여성이 한국여성 보다 몸통 부위 굴곡이 큰 체형인 것을 알 수 있다.

길이항목에서는 어깨사이길이, 등길이, 팔길이, 목옆젓꼭지길이의 4항목 모두에서 유의차가 인정되었으며, 어깨사이길이와 목옆젓꼭지길이는 몽골여성이 길고, 등길이와 팔길이는 한국여성이 긴 것으로 나타났다. 둘째항목에서는 목밑둘레, 젓가슴둘레, 위팔둘레의 3항목에서 유의차가 인정되었으며, 모두 몽골여성이 크게 나타났다.

3.2. 지수치 비교

Röhler지수 비교 : Table 2는 비만과 수척을 파악하기 위한 Röhler지수로 몽골과 한국여성을 비교한 것이다. Röhler지수 1.2이상 1.5이하일 때 정상이며, 1.2미만일 때는 수척, 1.5이상 일 때는 비만으로 규정하고 있는 '97 국민체위조사보고서의 기준을 따랐다. 한국과 몽골여성 모두 정상체형으로 나타났으나 한국여성의 Röhler지수가 약간 낮게 나타나 좀 더 마른 체형인 것을 알 수 있다.

Table 2. Röhler지수 비교

| | 한국 | | 몽골 | | t값 |
|----------|--------|-------|--------|-------|----------|
| | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | |
| Röhler지수 | 1.2611 | 0.135 | 1.2969 | 0.135 | -2.671** |

**p ≤ 0.01

Table 3. 높이, 너비 및 두께항목의 키에 대한 지수치 비교

| | 한국 | | 몽골 | | t값 |
|-----------|--------|-------|--------|-------|------------|
| | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | |
| 목뒤높이/키 | 0.8469 | 0.007 | 0.8528 | 0.007 | -8.924*** |
| 어깨높이/키 | 0.8118 | 0.009 | 0.8180 | 0.011 | -6.128*** |
| 허리높이/키 | 0.6167 | 0.010 | 0.6267 | 0.009 | -10.333*** |
| 엉덩이돌출높이/키 | 0.4982 | 0.014 | 0.5082 | 0.010 | -8.398*** |
| 손끝높이/키 | 0.3823 | 0.012 | 0.3908 | 0.014 | -5.339*** |
| 턱끝높이/키 | 0.8598 | 0.007 | 0.8598 | 0.008 | -0.971 |
| 젓꼭지높이/키 | 0.7182 | 0.012 | 0.7225 | 0.015 | -3.157** |
| 살높이/키 | 0.4553 | 0.013 | 0.4638 | 0.013 | -6.733*** |
| 어깨가쪽너비/키 | 0.2172 | 0.009 | 0.2232 | 0.009 | -6.619*** |
| 젓가슴너비/키 | 0.1625 | 0.010 | 0.1634 | 0.010 | -0.845 |
| 허리너비/키 | 0.1458 | 0.010 | 0.1466 | 0.010 | -0.780 |
| 엉덩이너비/키 | 0.1980 | 0.010 | 0.2056 | 0.010 | -7.669*** |
| 가슴두께/키 | 0.1300 | 0.012 | 0.1386 | 0.010 | -7.917*** |
| 허리두께/키 | 0.1033 | 0.011 | 0.1055 | 0.010 | -2.230* |
| 엉덩이두께/키 | 0.1270 | 0.011 | 0.1312 | 0.009 | -4.093*** |

*p ≤ 0.05 **p ≤ 0.01 ***p ≤ 0.001

빈도분석 결과 한국여성은 정상체형이 62.75%, 수척한 체형이 31.86%, 비만체형이 3.59%로서, 이러한 결과는 이 연령대를 대상으로 한 이형숙(1999)의 연구와 거의 비슷한 것으로 나타났다. 몽골여성은 정상이 68.00%, 수척이 24.00%, 비만이 8.00%로 나타나 한국여성이 몽골여성에 비해 수척한 체형의 빈도가 높게 나타나는 것을 알 수 있다.

인체 프로포션 비교 : 한국과 몽골여성의 인체 프로포션을 비교하기 위해 높이, 너비 및 두께치수의 키에 대한 지수치 15 항목을 평균과 표준편차로써 비교하였으며, t검정에 의해 유의차를 검정한 결과를 Table 3에 나타냈다. 12항목에서 유의차가 났으며, 그 결과는 다음과 같다.

높이치수의 키에 대한 지수항목에서는 6항목에서 몽골이 크게 나타났다. 허리높이/키, 엉덩이돌출높이/키, 살높이/키의 하반신에 관계되는 지수항목에서 몽골이 크게 나타나, 직접측정치 분석결과에서와 마찬가지로 몽골여성이 하반신이 긴 체형인 것으로 분석할 수 있다. 너비치수의 키에 대한 지수치항목에서는 어깨가쪽너비/키, 엉덩이너비/키의 2항목이 몽골이 큰 것으로 나타나, 몽골여성이 키에 비해 어깨가 넓고 엉덩이가 넓은 체형인 것을 파악할 수 있다. 두께치수의 키에 대한 지수치에서는 가슴두께/키, 엉덩이두께/키의 2항목이 몽골이 큰 것으로 나타나 몽골여성이 키에 비해 가슴과 엉덩이가 두꺼운 체형인 것을 알 수 있다.

Fig. 1은 키에 대한 높이 및 너비항목의 지수 12항목에 대해, 키를 100으로 한 지수를 사용하여 인체 프로포션으로서 한국과 몽골여성의 정면체형을 비교하여 나타낸 것이다. 턱끝높이/키 항목은 양국이 같은데 비해 목뒤높이/키 항목은 몽골이 크므로 몽골여성이 목이 짧은 것으로 분석할 수 있다. 목뒤높이/키, 어깨높이/키 및 어깨가쪽너비/키에 의해 산출된 어깨선을 살펴보면, 몽골여성이 어깨가 솟은 체형인 것을 알 수 있다. 어

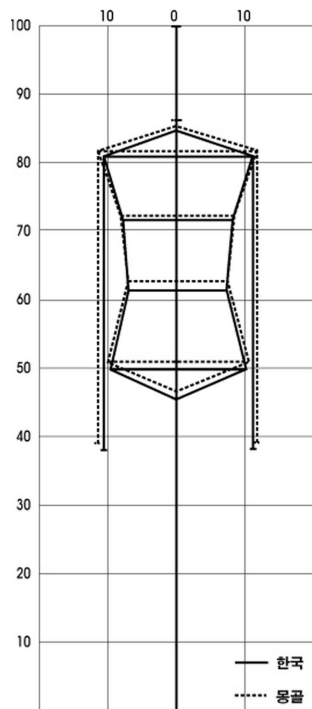


Fig. 1. 한국과 몽골여성 정면체형 비교.

개는 의복을 지지하는 지지대의 역할을 하므로 작은 차이도 의복의 구성에 큰 영향을 미치는데, 직접측정치 분석결과 어깨가 쪽너비 및 어깨사이길이가 길어 몽골여성이 한국여성에 비해 넓고 솟은 어깨인 것으로 나타났다.

몸통 부위 너비 및 두께항목간의 지수치 비교 : 여성의 체형에 있어서 가슴, 허리, 엉덩이 부위의 발란스는 여성의 아름다움을 좌우한다. 가슴, 허리 및 엉덩이 부위에서의 너비 및 두께치수간 지수치의 평균과 표준편차에 의해 한국과 몽골 여성의 몸통 부위 체형의 발란스를 비교하였으며, 각 항목변수별로 t검정으로 유의차를 검정한 결과를 Table 4에 나타냈으며, 6항목에서 유의차가 나타났다.

Table 4. 가슴, 허리, 엉덩이부위 너비 및 두께항목간 지수치 비교

| | 한국 | | 몽골 | | t값 |
|-------------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | |
| 가슴두께/젓가슴너비 | 0.8013 | 0.070 | 0.8489 | 0.042 | -8.349*** |
| 허리두께/허리너비 | 0.7084 | 0.051 | 0.7199 | 0.041 | -2.495* |
| 엉덩이두께/엉덩이너비 | 0.6411 | 0.041 | 0.6381 | 0.033 | .878 |
| 젓가슴너비/허리너비 | 1.1168 | 0.050 | 1.1160 | 0.041 | .185 |
| 엉덩이너비/허리너비 | 1.3623 | 0.076 | 1.4065 | 0.075 | -5.872*** |
| 젓가슴너비/엉덩이너비 | 0.8211 | 0.039 | 0.7952 | 0.043 | 6.296*** |
| 가슴두께/허리두께 | 1.1271 | 0.130 | 1.3278 | 0.078 | -4.784*** |
| 엉덩이두께/허리두께 | 1.2343 | 0.080 | 1.2478 | 0.079 | -1.709 |
| 가슴두께/엉덩이두께 | 1.0273 | 0.088 | 1.0582 | 0.062 | -4.072*** |

*p≤0.05 **p≤0.01 ***p≤0.001

너비치수에 대한 두께치수의 지수항목, 즉 편평율에서는 가슴두께/젓가슴너비와 허리두께/허리너비에서 몽골여성이 크게 나타나 몽골여성의 가슴과 허리가 한국여성에 비해 등근 체형이라는 것을 파악할 수 있으며, 너비치수간의 지수항목에서는 엉덩이너비/허리너비는 몽골이 크고, 젓가슴너비/엉덩이너비는 한국여성이 크게 나타나, 한국과 몽골여성이 가슴과 허리너비는 비슷하나 엉덩이너비에서 몽골여성이 크므로, 정면체형에서 몽골여성이 한국여성에 비해 허리에서 엉덩이에 이르는 굴곡이 큰 것을 알 수 있다. 두께치수간의 지수항목에서는 가슴두께/허리두께, 가슴두께/엉덩이두께에서 몽골여성이 크게 나타났다. 직접측정치에 있어서 가슴두께, 엉덩이두께가 몽골여성이 크므로 몽골여성이 한국여성에 비해 가슴두께가 상대적으로 더욱 크고 몸통 부위 측면체형의 굴곡이 큰 체형이라는 것으로 분석할 수 있다.

3.3. 한국과 몽골여성 체형의 유형 비교

직접측정치 및 지수치에 의해 체형구성인자를 추출하고, 추출된 인자로서 군집분석하여 체형을 유형화하였으며, 유형들의 특징 및 차이를 파악하기 위해 각 유형에 대한 평균 및 표준편차를 구하였으며, F검정으로 유의성을 검정하였다. 또한 유형화된 각 군집 내의 집단을 한국과 몽골로 분류하여 t검정으로 군집내에 분포된 한국과 몽골 여성의 체형특징을 비교하였다.

체형구성인자 : 연구대상 집단 404명을 대상으로 하여 직접측정치와 지수치로서 체형의 구성요소를 파악하고 정보를 요약하여 체형을 분류하고자 인자분석을 실시하였다. 1차적 통계처리 결과 타 항목과 중복되는 정보를 가진 Röhrer지수와 설명이 어려운 항목을 제거하여 직접측정치 24항목, 지수치 19항목의 총 43항목에 대해 주성분모형을 이용하였다. 인자수의 결정은 스크리 플롯(scree-plot)하여 고유치 1.00이상인 것으로 하였고, 각 변수들의 인자적재량을 명확히 하기 위해 배리맥스법에 의해 직교회전시켰다. 고유치 1.00 이상인 10개 인자 중 인자의 변동기여율이 5%이상인 것으로 결정하였으며, 그 결과 7개의 인자가 추출되었다. 인자분석 결과는 Table 5와 같으며, 7인자 전체항목이 갖는 정보에 대한 누적변동량은 78.04%의 설명력을 나타내고 있다.

인자 1에는 대부분 둘레, 너비 및 두께항목과 이들 항목의 지수치, 그리고 몸무게에 부하하고 있어 인체의 수평크기 및 비만을 나타내는 인자로 볼 수 있으며 고유값은 11.76이고 전체 변동량 중 설명력은 25.01%이다.

인자 2는 모든 높이항목과 팔길이 및 등길이에 높게 부하하고 있다. 이는 인체의 수직크기를 나타내는 인자로 해석할 수 있으며, 고유값은 8.41이고 전체변동량 중 설명력은 17.90%이다. 인자 3은 키에 대한 높이항목의 지수치에 부하량이 높게 나타나므로 인체의 높이비례인자로 해석할 수 있으며, 고유값은 4.28이고 전체변동량 중 설명력은 9.10%이다.

인자 4는 가슴두께 및 가슴두께에 관계된 지수치항목에 부

Table 5. 인자분석 결과

| | 인자 1 | 인자 2 | 인자 3 | 인자 4 | 인자 5 | 인자 6 | 인자 7 | 공통도 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 넙다리둘레 | .869 | .105 | -.067 | -.067 | -.008 | .042 | .038 | .823 |
| 허리둘레 | .856 | .193 | .112 | .019 | .250 | .236 | .077 | .931 |
| 엉덩이둘레 | .855 | .267 | .004 | -.084 | -.112 | .063 | .048 | .854 |
| 몸무게 | .851 | .432 | .012 | .023 | .079 | .097 | .049 | .936 |
| 젓가슴둘레 | .830 | .216 | .103 | .028 | .229 | .077 | .113 | .823 |
| 위팔둘레 | .828 | .001 | .018 | .093 | .041 | .089 | .143 | .751 |
| 허리너비 | .813 | .197 | .077 | .057 | .398 | .054 | .142 | .974 |
| 엉덩이너비/키 | .800 | -.293 | .132 | .030 | -.406 | .085 | .086 | .931 |
| 엉덩이너비 | .798 | .285 | .147 | .014 | -.410 | .093 | .124 | .937 |
| 허리너비/키 | .795 | -.231 | .060 | .069 | .420 | .044 | .110 | .973 |
| 엉덩이두께 | .772 | .049 | .049 | -.016 | -.020 | .111 | .089 | .978 |
| 젓가슴너비 | .767 | .208 | .057 | -.024 | .462 | .087 | .143 | .966 |
| 젓가슴너비/키 | .742 | -.262 | .038 | -.011 | .483 | .075 | .106 | .974 |
| 허리두께 | .716 | .134 | .063 | .070 | .106 | .621 | .095 | .995 |
| 엉덩이두께/키 | .711 | -.338 | .031 | -.003 | -.003 | .097 | .058 | .988 |
| 허리두께/키 | .701 | -.170 | .051 | .079 | .118 | .622 | .075 | .996 |
| 목옆젓꼭지길이/키 | .550 | .062 | .022 | .125 | .015 | -.097 | -.141 | .628 |
| 키 | .063 | .975 | .039 | -.022 | -.041 | .022 | .080 | .974 |
| 목뒤높이 | .092 | .956 | .214 | -.021 | -.036 | .016 | .121 | .985 |
| 어깨높이 | .112 | .924 | .271 | -.012 | .005 | -.002 | .037 | .944 |
| 젓꼭지높이 | .034 | .882 | .141 | .033 | -.008 | .042 | .062 | .965 |
| 허리높이 | .081 | .846 | .446 | -.014 | -.073 | .052 | .054 | .946 |
| 엉덩이돌출높이 | .046 | .791 | .509 | .022 | -.024 | .016 | .083 | .925 |
| 팔길이 | .200 | .765 | .113 | -.122 | .031 | .051 | -.110 | .680 |
| 살높이 | .056 | .735 | .512 | -.017 | -.054 | .033 | .027 | .845 |
| 등길이 | .077 | .705 | -.444 | .006 | .089 | -.067 | .212 | .818 |
| 허리높이/키 | .063 | .138 | .917 | .000 | -.092 | .077 | -.017 | .891 |
| 엉덩이돌출높이/키 | .003 | .206 | .841 | .059 | .006 | .001 | .052 | .804 |
| 살높이/키 | .020 | .171 | .759 | -.010 | -.047 | .029 | -.033 | .649 |
| 목뒤높이/키 | .132 | .271 | .705 | -.011 | -.005 | -.012 | .197 | .719 |
| 어깨높이/키 | .152 | .294 | .622 | .010 | .095 | -.049 | -.074 | .560 |
| 가슴두께/젓가슴너비 | -.119 | -.063 | -.004 | .902 | -.280 | .057 | -.010 | .991 |
| 가슴두께/엉덩이두께 | -.215 | .064 | .003 | .850 | .131 | .028 | .024 | .990 |
| 가슴두께 | .483 | .103 | .052 | .833 | .104 | .119 | .108 | .990 |
| 가슴두께/키 | .446 | -.261 | .032 | .822 | .117 | .107 | .077 | .994 |
| 가슴두께/허리두께 | -.338 | -.059 | -.035 | .689 | -.024 | -.610 | -.007 | .988 |
| 젓가슴너비/허리너비 | .127 | -.037 | -.076 | -.038 | .913 | .007 | .042 | .986 |
| 엉덩이너비/허리너비 | -.265 | .028 | .036 | -.052 | -.888 | .023 | -.056 | .993 |
| 허리두께/허리너비 | .194 | -.009 | .004 | .051 | -.270 | .882 | -.018 | .978 |
| 엉덩이두께/허리두께 | -.204 | -.157 | -.037 | -.112 | -.193 | -.853 | -.033 | .979 |
| 어깨가쪽너비/키 | .216 | -.275 | .065 | .075 | .062 | .037 | .902 | .960 |
| 어깨가쪽너비 | .231 | .440 | .080 | .049 | .028 | .046 | .837 | .961 |
| 어깨사이길이 | .218 | .417 | -.080 | .023 | .042 | -.014 | .803 | .888 |
| 고유치 | 11.76 | 8.41 | 4.23 | 3.52 | 3.52 | 2.89 | 2.54 | |
| 기여율(%) | 25.01 | 17.90 | 9.10 | 7.49 | 7.07 | 6.15 | 5.32 | |
| 누적기여율(%) | 25.01 | 42.91 | 52.01 | 59.50 | 66.57 | 72.72 | 78.04 | |

하량이 높게 나타나므로 가슴의 형태 및 크기인자로 생각되며, 고유값은 3.52이고 전체변동량 중 설명력은 7.49%이다. 인자 5는 몸통 부위 너비항목 간의 지수치에 높게 부하하여 몸통 부위 정면체형의 굴곡의 정도를 나타내는 인자로 해석할 수 있으며, 고유값은 3.32이고 전체변동량 중 설명력은 7.07%이다.

인자 6은 허리와 엉덩이 부위 지수치에 높게 부하하여 하반신형태인자로 해석할 수 있으며, 고유값은 2.89이고 전체변동

량 중 설명력은 6.15%이다. 인자 7은 어깨에 관련된 항목에서 높은 부하량을 보이므로 어깨 인자로 생각되며, 고유값은 2.54이고 전체변동량 중 설명력은 5.32%이다. 인자 7까지의 전체항목이 갖는 정보에 대한 누적변동량은 78.04%의 설명력을 나타내고 있다.

이상에서 살펴 본 결과 체형구성에 설명력이 높은 인자인 인자 1은 인자의 수평크기 및 비만인자이고 인자 2는 인체의 수

직크기 인자로서, 임정옥·문명옥(2000), 임희경·문명옥(1998), 문명옥·임희경(2000) 및 권숙희·김혜경(1996)에 의한 선행 연구와 일치하고 있다.

체형의 유형화 : 체형의 유형을 분류하여 비교하기 위해, 인자분석 결과에서 나타난 7개 인자에 속한 변수들을 사용하여 2차 군집분석을 하였다. 군집의 수는 실제적인 활용의 합리적인 수라고 생각되는 2~5개를 임의 지정하여 각 군집의 출현율을 검토하였으며, 4개 군집으로 분류하였을 때 소수의 집단이 출현하지 않고 피험자가 비교적 고루 분포되어 있어 극단적인 체형으로 구분되지 않았다.

분류된 4개 군집의 측정치 평균과 표준편차로서 F검정을 실시하여 유의차를 알아보고, 유의차가 인정된 항목은 사후검정으로 Tukey검정을 실시하여 유형간의 평균을 비교하였다. 그 결과 43항목에서 모두 유의한 차이가 인정되어 각각의 군집은 서로 다른 특징을 가진 군집으로 분류되었음을 알 수 있다. 이때 군집 1, 군집 2, 군집 3, 군집 4를 각각 유형 1, 유형 2, 유형 3, 유형 4로 정의한다.

유형별 체형 특성 : 군집분석에서 각 유형에 해당되는 구체적인 정보를 얻기위해 다시 분산분석을 실시한 결과 4개 유형간에 유의차가 인정되었고 각 유형별 측정치는 Table 6과 같다.

유형 1은 전체 대상자 404명 중 76명으로 18.81%의 출현율을 보였으며 몽골여성에서 그 빈도가 조금 높게 나타났다. 높이 및 길이항목이 가장 크고, 너비, 두께 및 둘레항목도 유형 4보다 약간 작지만 크다. Röhrer지수는 1.25로 비만의 정도가 보통 체형이고, 허리높이/키, 엉덩이둘출높이/키, 살높이/키의 몸통 부위 하반신 높이의 지수치가 가장 커서 하반신이 상대적으로 긴 체형이며, 너비항목간의 지수치는 가장 작게 나타나 몸통 부위 정면체형의 굴곡이 작은 가장 뭉뚱한 H자형 체형이다. 따라서 유형 1은 「큰 키의 보통 체형으로 하반신이 길고, 정면 체형이 뭉뚱한 유형」으로 판단된다.

유형 2는 404명 중 144명으로 35.64%로서 4개 유형 중 가장 높은 출현율을 보이는 유형으로, 한국과 몽골의 빈도가 비슷하게 나타났다. 높이 및 길이항목이 보통이고, 너비, 두께 및 둘레항목은 유형 3과 비슷하게 작으며, Röhrer지수는 1.19로 4개 유형 중 가장 마른 체형이며, 허리너비를 기준으로 한 너비항목의 지수치가 가장 커서, 몸통 부위 정면체형의 굴곡이 큰 X자형 체형으로 판단할 수 있다. 따라서 유형 2는 「보통 키의 가장 마르고, 정면체형의 굴곡이 큰 체형」이라고 할 수 있다.

유형 3은 404명 중 78명으로 19.31%의 출현율을 보였으며, 한국여성에서 그 빈도가 높게 나타났다. 높이, 길이, 너비 및 둘레항목은 가장 작고, 두께항목은 유형 2보다는 조금 크지만 작은 편이다. Röhrer지수는 1.29로 비만의 정도가 보통이며, 허리두께를 기준으로 한 두께항목간의 지수치가 가장 크게 나타나 측면체형에서의 굴곡의 정도가 큰 체형으로 판단할 수 있다. 따라서 유형 3은 「작은 키의 보통 체형으로, 측면의 굴곡이 큰 체형」이라고 할 수 있다.

유형 4는 전체 대상자 404명 중 106명으로 26.24%의 출현

율을 보였으며, 몽골여성에서 빈도가 조금 높게 나타났다. 직접 측정치에서는 높이 및 길이항목이 유형 2와 함께 보통이고, 너비, 두께 및 둘레항목은 유형 1과 비슷하게 크다. Röhrer지수는 1.42로, Röhrer지수가 1.5를 넘지 않기 때문에 정상체형의 범위에 속하나 4개 유형 중 가장 뚱뚱한 편이다. 키에 대한 너비 및 두께항목의 지수치가 가장 크고, 허리너비를 기준으로 한 너비항목 지수치가 유형 1 다음으로 작고 허리두께를 기준으로 한 두께항목 지수치도 작은 편으로, 몸통 부위 정면 및 측면의 굴곡이 모두 작은 뭉뚱한 체형으로서, 뚱뚱한 체형에서 볼 수 있는 전형적인 특징을 나타내고 있다. 따라서 유형 4는 「보통 키의 뚱뚱한 편으로, 정면 및 측면 굴곡이 뭉뚱한 체형」이라고 할 수 있다.

본 연구와 같은 연령대를 대상으로 한 이정임·남윤자(2002)의 연구에서 다빈도유형의 정면체형을 어깨와 엉덩이 부위 너비가 크고 허리너비는 작은 X형이라고 분석하였으며, 18~26세를 대상으로 한 권숙희·김혜경(1996)의 연구에서도 가장 빈도가 높은 체형을 중간 키의 마른 체형으로 분석하여, 본 연구에서의 다빈도유형인 유형 2와 공통점을 나타내고 있다.

각 유형 내 한국과 몽골여성 체형비교 : 같은 유형으로 분류된 집단 내에서 한국과 몽골여성 체형을 비교분석하기 위해 인체측정치 총 19항목을 선정하여 평균과 표준편차로서 비교하였다. 비교항목 19개는 체형을 개략적으로 파악하기 위한 키 및 Röhrer지수, 의복설계에 직접적으로 필요한 길이 및 둘레 10항목, 의복의 실루엣을 결정하는 몸통 부위 너비 및 두께항목간의 지수 7항목으로 하였다. 각 유형별로 한국과 몽골을 구분하여 비교하였으며, 그 결과를 Table 7에 나타냈다.

유형 1에서는 6항목에서 유의차가 났으며, 키, 등길이 및 팔 길이는 한국여성이 크고, 젓가슴둘레, 가슴두께/젓가슴너비 및 가슴두께/허리두께는 몽골여성이 크게 나타났다. 유형 2에서는 11항목에서 유의차가 났으며, 키 및 팔 길이는 한국여성이 크고, 나머지 9항목에서는 몽골여성이 크게 나타났다.

유형 3에서는 6항목에서 유의차가 났으며, 키, 등길이 및 팔 길이는 한국여성이 크고, 젓가슴둘레, 가슴두께/젓가슴너비 및 엉덩이너비/허리너비는 몽골여성이 크게 나타났다. 유형 4에서는 11항목에서 유의차가 났으며, 키, 등길이, 팔길이, 엉덩이둘레, 넓다리둘레 및 엉덩이두께/엉덩이너비는 한국여성이 크고, Röhrer지수, 목옆젓꼭지길이, 가슴두께/젓가슴너비, 엉덩이너비/허리너비 및 가슴두께/허리두께에서는 몽골여성이 크게 나타났다.

4개 유형별 각 집단 내에서 한국과 몽골여성으로 구분하여 체형 특징을 분석한 결과, 4개 유형에서 공통적으로 키, 등길이, 팔길이에서는 한국여성이 대체로 크고, Röhrer지수, 목옆젓꼭지길이, 목밑둘레, 가슴두께/젓가슴너비, 엉덩이너비/허리너비, 가슴두께/허리두께에서는 몽골여성이 대체로 커서 몽골여성이 한국여성에 비해 가슴이 두꺼운 형태이고, 엉덩이가 넓은 형태인 것으로 나타났다.

이러한 결과는 한국과 몽골여성 전체 집단의 평균비교에서

Table 6. 유형별 측정치 비교

단위 : cm

| | 유형1 | | 유형2 | | 유형3 | | 유형4 | | F값 |
|-------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------------|
| | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | |
| 키 | 168.00 | 2.99 | 161.90 | 2.37 | 154.56 | 2.65 | 159.55 | 2.86 | 342.620*** |
| 목뒤높이 | 143.37 | 2.61 | 137.62 | 2.28 | 130.57 | 2.52 | 135.66 | 2.38 | 372.149*** |
| 어깨높이 | 137.89 | 2.89 | 131.96 | 2.38 | 124.83 | 2.22 | 130.05 | 2.76 | 345.727*** |
| 허리높이 | 105.44 | 2.44 | 100.73 | 2.00 | 95.08 | 2.16 | 99.07 | 2.28 | 298.439*** |
| 엉덩이돌출높이 | 85.97 | 2.30 | 81.69 | 2.21 | 76.55 | 2.35 | 79.85 | 2.07 | 246.014*** |
| 손끝높이 | 65.82 | 1.94 | 62.94 | 2.79 | 58.82 | 1.93 | 61.77 | 2.17 | 87.866*** |
| 턱끝높이 | 144.60 | 3.11 | 139.17 | 2.70 | 132.43 | 2.56 | 136.56 | 3.09 | 178.641*** |
| 살높이 | 78.37 | 2.38 | 74.60 | 2.33 | 69.97 | 2.15 | 72.98 | 2.41 | 177.863*** |
| 어깨가쪽너비 | 36.44 | 1.60 | 35.29 | 1.47 | 34.07 | 1.32 | 35.91 | 1.08 | 43.841*** |
| 젓가슴너비 | 27.27 | 1.52 | 25.38 | 1.16 | 25.13 | 1.16 | 27.41 | 1.27 | 89.171*** |
| 허리너비 | 24.81 | 1.47 | 22.54 | 1.03 | 22.53 | 1.17 | 24.65 | 1.40 | 101.363*** |
| 엉덩이너비 | 33.55 | 1.51 | 31.77 | 1.30 | 31.03 | 1.16 | 33.71 | 1.50 | 87.206*** |
| 가슴두께 | 22.50 | 1.71 | 20.75 | 1.37 | 21.05 | 1.63 | 22.51 | 1.75 | 36.205*** |
| 허리두께 | 17.62 | 1.61 | 15.94 | 1.17 | 15.91 | 1.30 | 18.02 | 1.37 | 70.044*** |
| 엉덩이두께 | 21.32 | 1.59 | 19.83 | 1.14 | 20.12 | 1.26 | 22.11 | 1.22 | 75.901*** |
| 어깨사이길이 | 40.65 | 1.67 | 39.41 | 1.65 | 38.35 | 1.47 | 39.95 | 1.32 | 31.387*** |
| 등길이 | 39.13 | 1.45 | 37.96 | 1.35 | 36.50 | 1.51 | 37.76 | 1.66 | 40.693*** |
| 팔길이 | 55.83 | 1.74 | 52.63 | 1.63 | 51.06 | 1.52 | 53.23 | 1.73 | 107.478*** |
| 목옆젓꼭지길이 | 25.59 | 1.19 | 24.28 | 1.36 | 24.39 | 2.46 | 25.95 | 1.52 | 20.865*** |
| 목밑둘레 | 39.00 | 1.56 | 37.54 | 1.46 | 36.59 | 1.31 | 38.21 | 2.04 | 31.464*** |
| 젓가슴둘레 | 87.57 | 4.24 | 81.78 | 2.90 | 80.72 | 3.55 | 88.54 | 3.67 | 124.843*** |
| 허리둘레 | 71.74 | 4.03 | 65.52 | 2.67 | 64.72 | 3.53 | 72.27 | 3.93 | 129.540*** |
| 엉덩이둘레 | 95.37 | 3.93 | 90.16 | 2.85 | 89.21 | 3.05 | 95.26 | 3.13 | 100.178*** |
| 넙다리둘레 | 56.09 | 2.95 | 52.32 | 2.26 | 52.56 | 2.82 | 57.06 | 2.91 | 85.877*** |
| 위팔둘레 | 28.44 | 1.82 | 26.40 | 1.33 | 26.41 | 1.76 | 29.51 | 1.59 | 100.762*** |
| 뱀무게 ¹⁾ | 59.06 | 5.02 | 50.30 | 2.69 | 47.47 | 3.53 | 57.54 | 3.75 | 208.332*** |
| Röhler지수 | 1.25 | 0.12 | 1.19 | 0.08 | 1.29 | 0.12 | 1.42 | 0.10 | 111.070*** |
| 목뒤높이/키 | 0.85 | 0.01 | 0.85 | 0.01 | 0.85 | 0.01 | 0.85 | 0.01 | 17.746*** |
| 어깨높이/키 | 0.82 | 0.01 | 0.82 | 0.01 | 0.81 | 0.01 | 0.82 | 0.01 | 20.553*** |
| 허리높이/키 | 0.63 | 0.01 | 0.62 | 0.01 | 0.62 | 0.01 | 0.62 | 0.01 | 17.605*** |
| 엉덩이돌출높이/키 | 0.51 | 0.01 | 0.50 | 0.01 | 0.50 | 0.01 | 0.50 | 0.01 | 26.281*** |
| 손끝높이/키 | 0.39 | 0.01 | 0.39 | 0.01 | 0.38 | 0.01 | 0.39 | 0.01 | 9.340*** |
| 젓꼭지높이/키 | 0.73 | 0.01 | 0.72 | 0.01 | 0.71 | 0.02 | 0.72 | 0.01 | 23.325*** |
| 살높이/키 | 0.47 | 0.01 | 0.46 | 0.01 | 0.45 | 0.01 | 0.46 | 0.01 | 15.980*** |
| 어깨가쪽너비/키 | 0.22 | 0.01 | 0.22 | 0.01 | 0.22 | 0.01 | 0.23 | 0.01 | 16.928*** |
| 젓가슴너비/키 | 0.16 | 0.01 | 0.16 | 0.01 | 0.16 | 0.01 | 0.17 | 0.01 | 65.643*** |
| 허리너비/키 | 0.15 | 0.01 | 0.14 | 0.01 | 0.15 | 0.01 | 0.15 | 0.01 | 70.255*** |
| 엉덩이너비/키 | 0.20 | 0.01 | 0.20 | 0.01 | 0.20 | 0.01 | 0.21 | 0.01 | 60.809*** |
| 가슴두께/키 | 0.13 | 0.01 | 0.13 | 0.01 | 0.14 | 0.01 | 0.14 | 0.01 | 31.976*** |
| 허리두께/키 | 0.10 | 0.01 | 0.10 | 0.01 | 0.10 | 0.01 | 0.11 | 0.01 | 58.218*** |
| 엉덩이두께/키 | 0.13 | 0.01 | 0.12 | 0.01 | 0.13 | 0.01 | 0.14 | 0.01 | 76.590*** |
| 가슴두께/젓가슴너비 | 0.83 | 0.05 | 0.82 | 0.06 | 0.84 | 0.07 | 0.82 | 0.07 | 1.777*** |
| 허리두께/허리너비 | 0.71 | 0.04 | 0.71 | 0.05 | 0.71 | 0.05 | 0.73 | 0.04 | 7.008*** |
| 엉덩이두께/엉덩이너비 | 0.64 | 0.04 | 0.62 | 0.03 | 0.65 | 0.03 | 0.66 | 0.03 | 19.602*** |
| 젓가슴너비/허리너비 | 1.10 | 0.04 | 1.12 | 0.04 | 1.12 | 0.05 | 1.11 | 0.05 | 5.807*** |
| 엉덩이너비/허리너비 | 1.35 | 0.06 | 1.41 | 0.08 | 1.38 | 0.06 | 1.37 | 0.09 | 11.412*** |
| 젓가슴너비/엉덩이너비 | 0.81 | 0.04 | 0.80 | 0.04 | 0.81 | 0.04 | 0.81 | 0.04 | 2.943* |
| 가슴두께/허리두께 | 1.28 | 0.09 | 1.31 | 0.10 | 1.33 | 0.12 | 1.25 | 0.12 | 8.382*** |
| 엉덩이두께/허리두께 | 1.21 | 0.07 | 1.25 | 0.09 | 1.27 | 0.08 | 1.23 | 0.07 | 7.356*** |
| 가슴두께/엉덩이두께 | 1.06 | 0.07 | 1.05 | 0.07 | 1.05 | 0.07 | 1.02 | 0.09 | 4.242** |

*p≤0.05 **p≤0.01 ***p≤0.001

¹⁾단위 : kg

나타난 결과와 유사하므로, 한국과 몽골여성의 근본적인 체형 차이가 분류된 유형 내에도 내포되어 있는 것으로 분석할 수 있다.

4. 결 론

한국과 몽골 성인여성 체형을 비교 분석함으로써 몽골이라

Table 7. 각 유형에서의 한국 몽골 비교

| | 유형1 | | | | | 유형2 | | | | | 유형3 | | | | | 유형4 | | | | |
|-------------|--------|-------|--------|-------|-----------|--------|-------|--------|-------|-----------|--------|-------|--------|-------|----------|--------|-------|--------|-------|-----------|
| | 한국 | | 몽골 | | t값 | 한국 | | 몽골 | | t값 | 한국 | | 몽골 | | t값 | 한국 | | 몽골 | | t값 |
| | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | |
| 키 | 169.05 | 2.86 | 167.15 | 2.85 | 2.881** | 162.53 | 2.27 | 161.28 | 2.33 | 3.257*** | 155.21 | 2.71 | 153.18 | 2.03 | 3.494*** | 160.58 | 2.47 | 158.64 | 2.90 | 3.691*** |
| Röhler지수 | 1.22 | 0.12 | 1.27 | 0.11 | -1.960 | 1.17 | 0.08 | 1.20 | 0.07 | -1.827 | 1.28 | 0.12 | 1.31 | 0.11 | -1.156 | 1.40 | 0.10 | 1.44 | 0.10 | -2.217* |
| 어깨사이 길이 | 40.26 | 1.51 | 40.97 | 1.75 | -1.885 | 39.13 | 1.54 | 39.68 | 1.72 | -2.011* | 38.27 | 1.50 | 38.50 | 1.44 | -.671 | 39.92 | 1.23 | 39.97 | 1.41 | -.206 |
| 등길이 | 39.67 | 1.30 | 38.70 | 1.43 | 3.043** | 38.14 | 1.29 | 37.79 | 1.39 | 1.566 | 36.93 | 1.34 | 35.78 | 1.53 | 3.481*** | 38.71 | 1.39 | 36.91 | 1.40 | 6.625*** |
| 팔길이 | 56.94 | 1.60 | 54.94 | 1.29 | 6.027*** | 54.37 | 1.57 | 52.92 | 1.34 | 5.982*** | 51.40 | 1.58 | 50.49 | 1.23 | 2.669** | 53.87 | 1.39 | 52.65 | 1.82 | 3.838*** |
| 목옆젓꼭지 길이 | 25.74 | 1.56 | 25.57 | 1.15 | .353 | 23.55 | 1.14 | 24.59 | 1.34 | -3.815*** | 23.93 | 1.23 | 24.92 | 3.31 | -1.598 | 25.30 | 1.08 | 26.33 | 1.61 | -3.257** |
| 목밑둘레 | 39.04 | 1.95 | 38.96 | 1.18 | .225 | 37.41 | 1.30 | 37.66 | 1.61 | -1.027 | 36.52 | 1.26 | 36.71 | 1.41 | -.608 | 38.05 | 1.35 | 38.35 | 2.51 | -.740 |
| 젓가슴둘레 | 86.52 | 4.80 | 88.41 | 3.57 | -1.967 | 80.72 | 2.84 | 82.82 | 2.58 | -4.658*** | 79.91 | 3.62 | 82.09 | 3.02 | -2.735** | 88.34 | 4.01 | 88.73 | 3.37 | -.542 |
| 허리둘레 | 70.67 | 4.18 | 72.61 | 3.73 | -2.134* | 65.74 | 2.99 | 65.32 | 2.32 | .950 | 64.77 | 3.53 | 64.62 | 3.58 | .175 | 72.40 | 3.91 | 72.15 | 3.98 | .328 |
| 엉덩이둘레 | 95.47 | 4.00 | 95.29 | 3.92 | .197 | 89.63 | 2.94 | 90.68 | 2.68 | -2.252* | 89.54 | 2.89 | 88.64 | 3.27 | 1.260 | 96.08 | 3.13 | 94.53 | 2.97 | 2.603* |
| 넙다리둘레 | 56.35 | 2.97 | 55.88 | 2.93 | .697 | 52.69 | 2.80 | 51.96 | 1.48 | 1.949 | 52.91 | 2.82 | 51.96 | 2.76 | 1.449 | 57.89 | 2.55 | 56.32 | 3.03 | 2.866** |
| 위팔둘레 | 28.39 | 2.03 | 28.49 | 1.66 | -.231 | 26.08 | 1.46 | 26.71 | 1.12 | -2.919** | 26.11 | 1.83 | 26.90 | 1.54 | -1.946 | 29.21 | 1.80 | 26.79 | 1.33 | -1.911 |
| 가슴두께/젓가슴너비 | 0.80 | 0.05 | 0.84 | 0.04 | -4.033*** | 0.79 | 0.07 | 0.85 | 0.04 | -6.174*** | 0.82 | 0.07 | 0.86 | 0.04 | -2.478* | 0.79 | 0.08 | 0.85 | 0.04 | -4.579*** |
| 허리두께/허리너비 | 0.70 | 0.05 | 0.71 | 0.04 | -1.179 | 0.70 | 0.05 | 0.72 | 0.05 | -1.933 | 0.70 | 0.05 | 0.72 | 0.03 | -1.516 | 0.73 | 0.05 | 0.73 | 0.04 | .124 |
| 엉덩이두께/엉덩이너비 | 0.64 | 0.03 | 0.64 | 0.04 | .001 | 0.62 | 0.04 | 0.63 | 0.03 | -.533 | 0.65 | 0.04 | 0.65 | 0.02 | -.895 | 0.67 | 0.03 | 0.65 | 0.04 | 2.710** |
| 젓가슴너비/허리너비 | 1.10 | 0.05 | 1.10 | 0.04 | -.338 | 1.13 | 0.05 | 1.12 | 0.03 | .879 | 1.12 | 0.05 | 1.11 | 0.05 | .314 | 1.11 | 0.06 | 1.12 | 0.05 | -.678 |
| 엉덩이너비/허리너비 | 1.35 | 0.06 | 1.36 | 0.07 | -1.134 | 1.38 | 0.08 | 1.44 | 0.06 | -4.840** | 1.39 | 0.07 | 1.40 | 0.05 | -2.073* | 1.34 | 0.08 | 1.40 | 0.09 | -3.711*** |
| 가슴두께/허리두께 | 1.26 | 0.09 | 1.30 | 0.07 | -2.393* | 1.28 | 0.11 | 1.33 | 0.08 | -3.447*** | 1.32 | 0.14 | 1.34 | 0.07 | -.626 | 1.21 | 0.14 | 1.30 | 0.08 | -4.236*** |
| 엉덩이두께/허리두께 | 1.22 | 0.08 | 1.21 | 0.06 | .446 | 1.23 | 0.08 | 1.26 | 0.09 | -2.235* | 1.27 | 0.89 | 1.27 | 0.05 | -.528 | 1.22 | 0.07 | 1.24 | 0.08 | -1.453 |

*p≤0.05 **p≤0.01 ***p≤0.001

는 새로운 의류시장 확보를 위한 기초자료로 제공하고자, 한국과 몽골의 18~24세 성인여성 404명을 연구대상으로 하여, 직접측정치 27항목, 지수치 25항목의 총 52항목에 의해 체형을 비교 분석하였으며, 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 연구집단에 있어서 한국여성의 평균치는 키 161.389 cm, 몸무게 52.94 kg이고, 몽골여성은 키 160.60 cm, 몸무게 53.67 kg으로 나타났다. 직접측정치 27항목에 의해 한국과 몽골 여성 체형을 비교한 결과, 15항목에서 유의차가 인정되었다. 허리높이, 엉덩이둘레높이, 손끝높이, 살높이, 어깨기쪽너비, 엉덩이너비, 가슴두께, 엉덩이두께, 길이항목의 어깨사이길이, 목옆젓꼭지길이, 둘레항목의 목밑둘레, 젓가슴둘레 및 위팔둘레의 13항목에서 몽골여성이 크게 나타났으며, 등길이와 팔길이 2항목에서만 한국여성이 크게 나타났다.

2. 지수치 25항목에 의해 한국과 몽골을 비교한 결과, 19항목에서 유의차가 인정되었다. Röhler지수에서는 양국 모두 정상체형에 속하나, 한국여성이 보다 수척한 체형인 것으로 나타났다. 키에 대한 높이, 너비, 두께항목의 지수치에 의한 인체 프로포션 비교에서는 몽골여성이 키에 비해 하반신이 길고, 어깨와 엉덩이가 넓은 체형인 것으로 나타났다.

3. 직접측정치와 지수치로서 한국과 몽골 여성 전체집단의 체형을 유형화한 결과 4개 유형으로 분류되었으며, 유형 1은 큰 키의 보통 체형으로 하반신이 길고 정면의 굴곡이 밋밋한 체

형, 유형 2는 보통 키의 가장 마르고 정면의 굴곡이 큰 체형, 유형 3은 작은 키의 보통체형으로 측면의 굴곡이 큰 체형, 유형 4는 보통 키의 뚱뚱한 편으로, 정면 및 측면 굴곡이 밋밋한 체형으로 나타났다. 4개 유형별 각 집단 내에서 한국과 몽골여성으로 구분하여 체형 특징을 분석한 결과, 한국과 몽골여성의 근본적인 체형 차이가 분류된 유형 내에도 내포되어 있는 것으로 나타났다.

참고문헌

권숙희·김혜경 (1996) 청년기여성의 의복설계를 위한 체형분류. *한국의류학회지*, 20(2), 282-297.
 대외경제연구원 지역정보센터 (1995) "몽골편람". 대외경제연구원, 서울, pp.80-88.
 문명옥·임희경 (2000) 중년여성 상반신의 유형분석. *한국의류학회지*, 24(3), 301-312.
 박원길 (1996) "몽골의 문화와 자연지리". 민속원, 서울, pp.13-15.
 서재철·강영봉 (2000) "몽골·몽골사람". 한국몽골연구회, 서울, pp. 188-191.
 엄정옥·문명옥 (2000) 청년기 여성의 상반신 체형 연구. *한국복식학회지*, 50(5), 117-130.
 염기성 (1996) "Mongolia". (주)지 에프, 서울, p.10.
 이정임·남윤자 (2002) 18~24세 한국인 여성의 표준체형에 관한 연구(1보). *한국의류학회지*, 26(5), 630-641.

이정임·남윤자 (2002) 18~24세 한국인 여성의 표준체형에 관한 연구(2보). *한국의류학회지*, 26(6), 801-810.
임희경·문명옥 (1998) 중년여성 하반신의 유형분석. *한국복식학회지*, 40, 95-107.
이형숙 (1999) 20대 전반 여성의 체형별 기성복 치수설정과 원형개발에 관한 연구. 세종대학교 대학원 박사학위논문.
한국산업규격 (1999) KS A 7003(의복 설계를 위한 인체 측정). 한국표준협회.
한국산업규격 (1999) KS A 7004(인간 공학적 설계를 위한 인체 측

정). 한국표준협회.
한국인 인체치수 조사 (2003) “인체측정 용어집”. 산업자원부 기술 표준원.
한국표준과학연구원 (1997) “산업제품의 표준치 설정을 위한 국민표준체위조사보고서”. 국립기술품질원, p.152.
홍정민 (2001) 몽골 성인여성체형에 관한 연구. *한국복식학회지*, 51(6), 167-176.

(2004년 8월 25일 접수)
